

炎症性腸疾患における gangliosideの機能解析

Role of ganglioside in inflammatory bowel disease

永根 大幹 助教

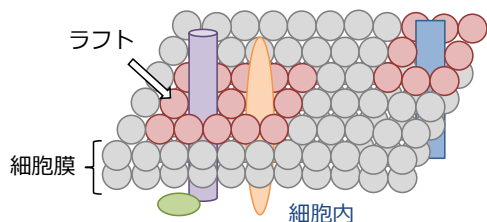
麻布大学 獣医学部 獣医学科 生化学研究室

Masaki Nagane / Assistant Professor

Department of Veterinary Medicine, School of Veterinary Medicine

gangliosideとは

糖脂質gangliosideは細胞膜上で脂質ラフトを構成し、様々な受容体・チャネルの機能を修飾している。しかし、その詳細な機能は未だ明らかとなっていない。



本研究の要約

- 実験的IBDにおいてganglioside合成酵素のうちGalNAcT1遺伝子発現量が増加する
 - 腸粘膜の上皮細胞においてGalNAcT1は発現し、IBD病態とともに発現量が増加する
 - GalNAcT1欠損マウスはIBD耐性を獲得する
- gangliosideはIBDの新たな治療標的である。

研究背景

原因不明の慢性持続性の消化器炎症

1973年に特定疾患に指定

病態メカニズムは不明!!

本研究ではIBDにおけるgangliosideの関与を検討した。

潰瘍性大腸炎治療受給者証および登録者証の交付件数の推移

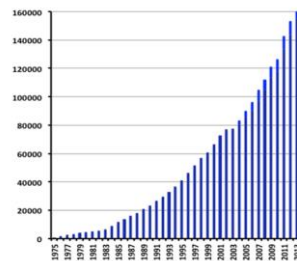


Fig 1. マウスIBDモデルではGalNAcT遺伝子発現が増加する

Ganglioside Synthesis Pathway

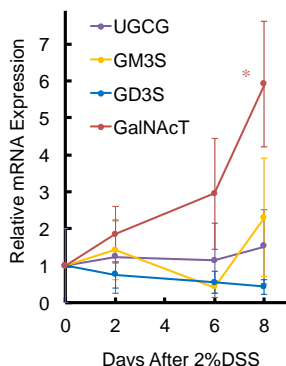
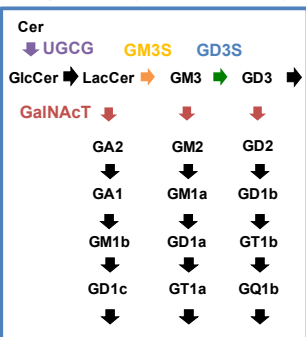


Fig 2. GalNAcT遺伝子KOマウスはIBD耐性を示す

